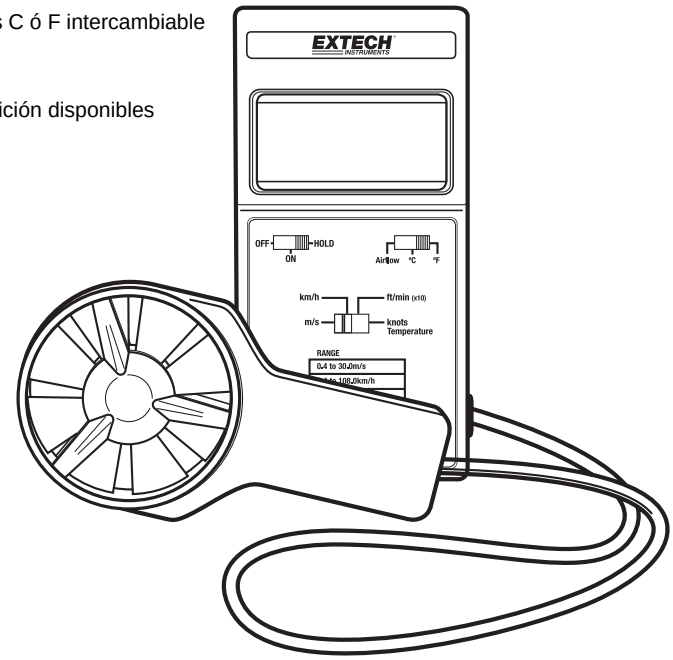
MANUAL DE INSTRUCCIONES

EXTECH INSTRUMENTS

Anemómetro de veleta

Modelo 451112

- Mide la velocidad y la temperatura del aire.
- Medición en grados C ó F intercambiable
- 6 unidades de medición disponibles
- Función de retención de datos



Introducción

Felicitaciones por su compra del anemómetro de veletas de Extech. Este medidor profesional, con el cuidado adecuado, le proveerá muchos años de servicio seguro y confiable.

Especificaciones

Especificaciones generales

Pantalla	LCD de 18 mm 3-1/2 dígitos (cuenta 1999)
Mediciones:	m/s (metros por segundo), km/h (kilómetros por hora), ft/min (pies por minuto), nudos (millas náuticas por hora), Temp. °C/°F
Retención de datos	Congela el valor presente en la pantalla cuando se selecciona
Estructura del sensor	Sensor de velocidad del aire: Brazo de veletas torcidas convencional con diseño de rodamiento balanceado de bola de baja fricción Sensor de Temperatura: Thermister
Ambiente	0°C a 50°C (32°F a 122°F); <80%
Suministro de energía	Batería de 9V (Tipo de trabajo pesado)
Corriente de energía	Aprox. 9 mA DC
Peso	325 g (incluyendo la batería)
Dimensiones	Instrumento principal: 180 x 72 x 32 mm Cabeza del sensor: Redonda, 72 mm diámetro. Cable del sensor: 1 m

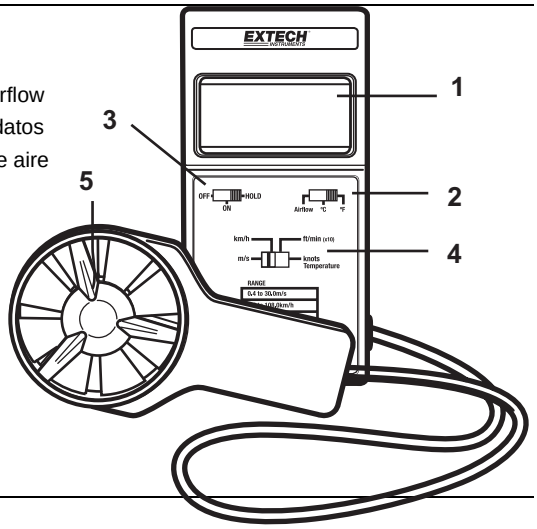
Especificaciones de alcance

Medida	Escala	Resolución	Precisión
m/s	0.4 - 30.0 m/s	0.1 m/s	± (2% + 0.2 m/s)
km/h	1.4 - 108.0 km/	0.1 km/h	± (2% + 0.6 km/hr)
ft/min	80 - 5910 ft/m*	10 ft/mi	± (2% + 40 ft/min)
knots	0.8 - 58.3 nudos	0.1 nudos	± (2% + 0.4 nudos)
Temp.	0 a 60°C / 32 a 140°F	0.1°C / 0.1°F	0.8°C / 1.5°F

* Multiplique las lecturas exhibidas de ft/min por un factor de 10

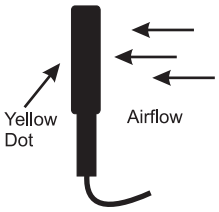
Descripción Del Panel Frontal

1. Pantalla LCD
2. Selección de flujo de aire °C/°F / airflow
3. Interruptor ON/OFF/Retención de datos
4. Selector de las unidades de flujo de aire
5. Cabeza del sensor



Operación

1. Mueva el interruptor "OFF/ON/HOLD" a la posición ON para activar la energía del medidor.
2. Seleccione la temperatura o flujo de aire a través del interruptor «°C/°F /airflow». La temperatura indicará la temperatura o el flujo de aire.
3. Seleccione las unidades para la medición de la velocidad del aire usando el interruptor «Airflow Units», el flujo de aire se mostrará en «m/s», «km/h», «ft/min» o «nudos» según se seleccione. Observe que deben las lecturas exhibidas de ft/min cerca multiplicado por 10.
4. Al realizar la medición, el aire deberá estar golpeando la veleta sobre el lado de la veleta que no tiene le punto amarillo.
5. Retención de datos: Durante la medición, si se mueve el interruptor «OFF/ON/HOLD» a la posición «Hold» congelará el valor mostrado. Mueva el interruptor de regreso a «ON» para cancelar la función de RETENCIÓN.



Reemplazo De La Batería

Cuando la pantalla muestra «BAT» (batería baja), reemplace la batería. Para reemplazar la batería siga los siguientes pasos:

a. Quite el tornillo de la parte posterior (abajo al centro), deslice la tapa de la batería y retírela, saque la batería.

b. Reemplace con una batería de 9V para servicio pesado y reinstale la tapa y el tornillo en la parte posterior.

c. Cerciórese que la tapa de la batería está bien asegurada después del cambio de batería.

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento *para* ***estar libre*** *de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 ext. 210 para autorización o visite nuestra página en Internet en www.extech.com para Información de contacto. Se debe otorgar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o aptitud para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.*

Línea de soporte (781) 890-7440

Soporte Técnico Extensión 200; Correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Retornos: Extensión 210; Correo electrónico: repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

Para la última versión de esta Guía del usuario, actualizaciones de software y otra información al día de este producto, visite nuestra página en Internet: www.extech.com

Extech Instruments Corporation, 285 Bear Hill Road, Waltham, MA 02451

Copyright © 2007 Extech Instruments Corporation

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

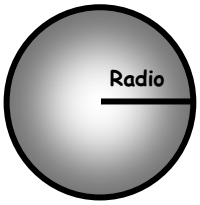
Calculos y Conversiones Utiles

Ecuación de área para conductos rectangulares o cuadrados

Altura (H)

Área (A) = Anchura (W) x Altura (H)

Ecuación de área para conductos circulares



Area (A) = ⑥ x r^2
Donde ⑥ = 3.14 y r^2 = radio x radio

Ecuaciones cúbicas

CFM (ft^3/min) = Velocidad de Aire (ft/min) x Area (ft^2)
CMM (m^3/min) = Velocidad de Aire (m/sec) x Area (m^2) x 60

NOTE: Medidas hechas en pulgadas
debe ser convertido a pies o metros antes de usar las susodichas fórmulas.

Tabla de Conversion de Unidad de Medida

	m/s	ft/min	knots	km/h	MPH
1 m/s	1	196.87	1.944	3.6	2.24
1 ft/min	0.00508	1	0.00987	0.01829	0.01138
1 knot	0.5144	101.27	1	1.8519	1.1523
1 km/h	0.2778	54.69	0.54	1	0.6222
1 MPH	0.4464	87.89	0.8679	1.6071	1